

Origin

Compact size & Dual-direction Torque limiter 小径・双方向 トルクリミッタ

OTLR

Torque limiter which is known as spring clutch functions that the shaft connected rotates when a certain torque is applied to the shaft. This mechanical component is widely accepted in office automation machines such as printers and copiers, especially in the paper feeding mechanisms.

Origin Torque limiter OTLR type is the new line-up in our current types, OTLC and OTLV. It is miniaturized by the inner ring component is changed to the thin moldable parts from the sintered alloy.

トルクリミッタはスリッピングクラッチとも呼ばれ、主にプリンター・複写機などの紙送り部に使用される機械要素です。トルクリミッタOTLR型は、当社既存のOTLC型・OTLV型に対し内輪部材を焼結合金から薄肉成形が可能な樹脂成形品とすることにより小径化を図った新たなシリーズです。



■ Features / 特 長

1. Compact size and light weight / 小型・軽量

Outer diameter: $\phi 14$, weight: 1.5gw. It is the reduction in size and weight from our current products OTLC and OTLV. 外径 $\phi 14$ 質量 1.5gw と当社既存品 (OTLC型・OTLV型) に対し小型・軽量化が図られております。

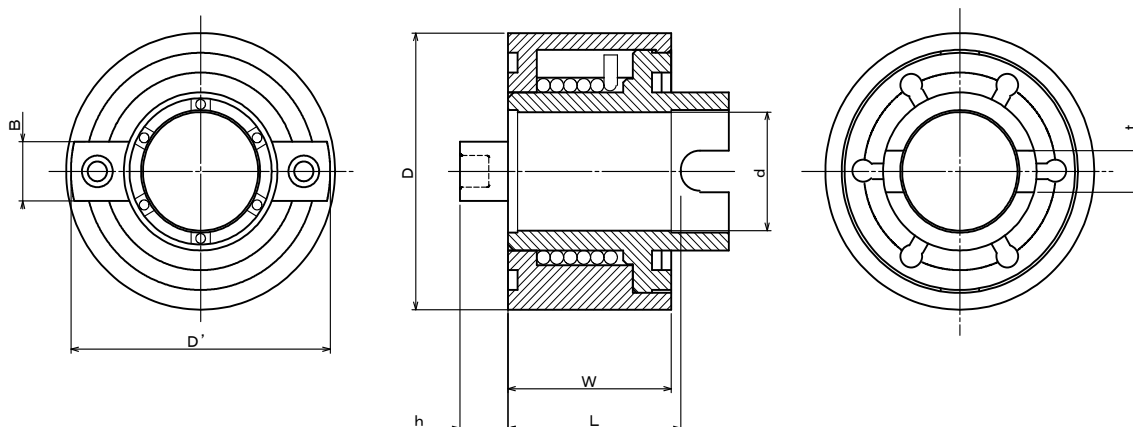
2. Rotates in both directions / 正逆両方向の回転に使用可能

Used for the application requires turning both directions (Clockwise and Counter-clockwise). 正逆両方向 (時計方向・反時計方向) の使用が可能です。

3. Series of Torque Range / シリーズ化

The same configuration and dimensions for the range from 10 to 50mN · m (100 to 500 gf · cm). No need to change the attachment parts when selecting the load torque or changing. 10~50 mN · m (100~500gf · cm) を同形状・同寸法にてシリーズ化しております。負荷トルク選定・変更の際、取り付け部 (相手部品) の変更は不要です。

■ Specifications / 標準仕様



Parts Number 型式名称 (呼び番号)	Torque Setting Value (Torque control rage at shipping) 設定トルク値 (出荷時トルク管理値)	Dimensions / 主要寸法							
		Bore 内径 (d) mm	Outer Dia. 外径 (D) mm	Width 幅 (W) mm	Slot Position スリット位置 (L) mm	Slot Width スリット幅 (t) mm	Boss Width ボス幅 (B) mm	Boss Outer Dia. ボス外径 (D') mm	Boss Height ボス高さ (h) mm
OTLR6-100AF	9.81mN・m±15% (100gf・cm±15%)	φ6 ^{+0.1} _{+0.01}	φ14	8.5 ⁰ _{-0.2}	9 ⁰ _{-0.3}	2.1±0.1	3 ⁰ _{-0.2}	φ13.5 ⁰ _{-0.2}	2.5 ⁰ _{-0.2}
OTLR6-200AF	19.6mN・m±15% (200gf・cm±15%)								
OTLR6-300AF	29.4mN・m±10% (300gf・cm±10%)								
OTLR6-400AF	39.2mN・m±10% (400gf・cm±10%)								
OTLR6-500AF	49.0mN・m±10% (500gf・cm±10%)								

■ Operation Environment / 使用条件範囲

Operation Environment Conditions 使用環境項目	Operation Environment 使用環境
Temperature 温度	0 ~ 60 °C
Humidity 湿度	Less than 90%RH / 以下
Rotatio Speed 回転速度	50 ~ 400 rpm.

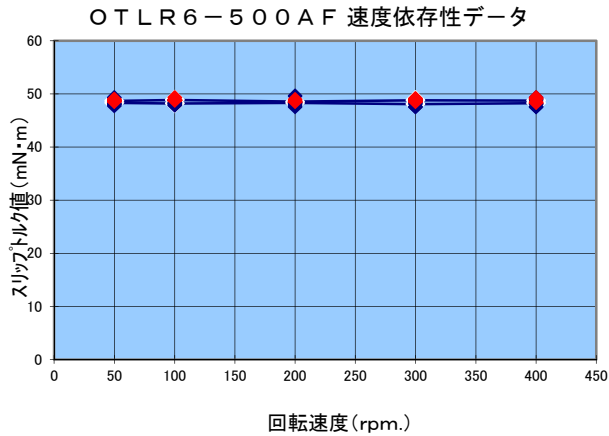
■ Shaft Application / 適用シャフト

Items 項目	Operation Environment 使用環境
Outer Diameter 外径寸法	φ6 ⁰ _{-0.03}
Materials 材質	Metal Shaft : SUM, SUS, SUJ-2 recommended SUM・SUS・SUJ-2等の鋼材(推奨)

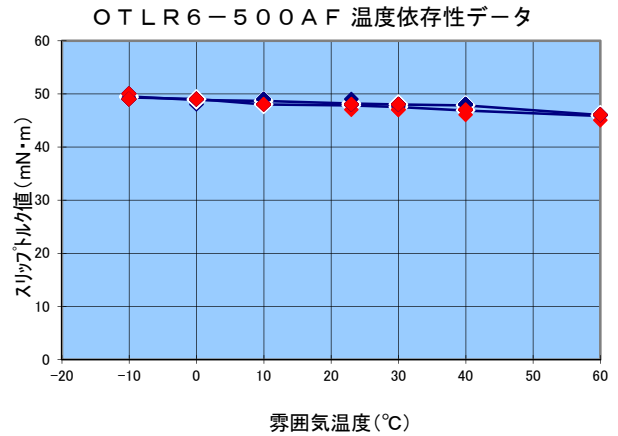
- 注) ・上記環境外で使用される場合は、別途ご相談下さい。
 ・記載した使用条件は、当社が蓄積した経験及びデータに基づいたものです。
 この内容は貴社の使用条件にそのまま適用できることを保証するものではありません。
 活用に当たっては貴社にて最終判断をお願いします。

■ Reference Dat / 参考データ

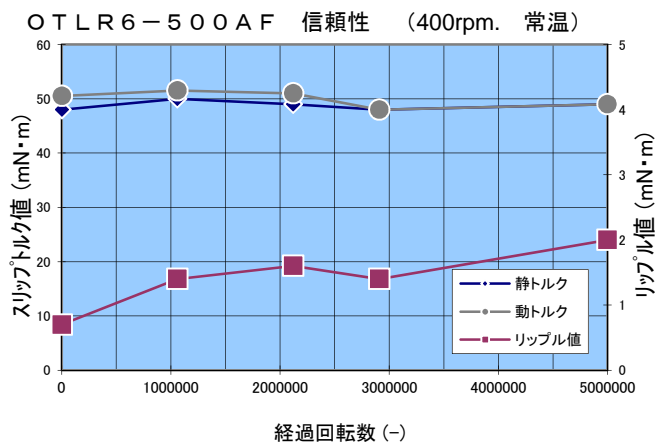
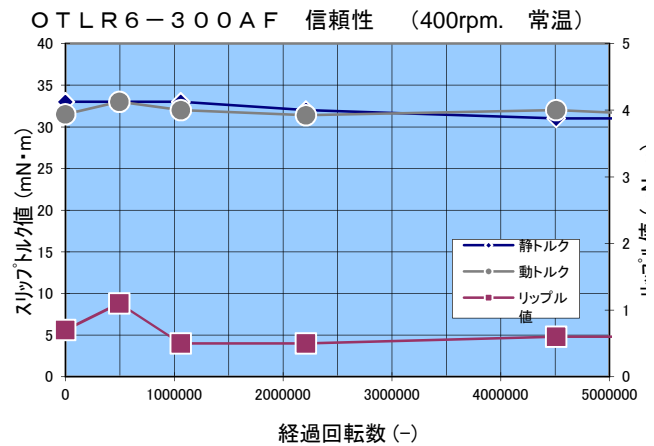
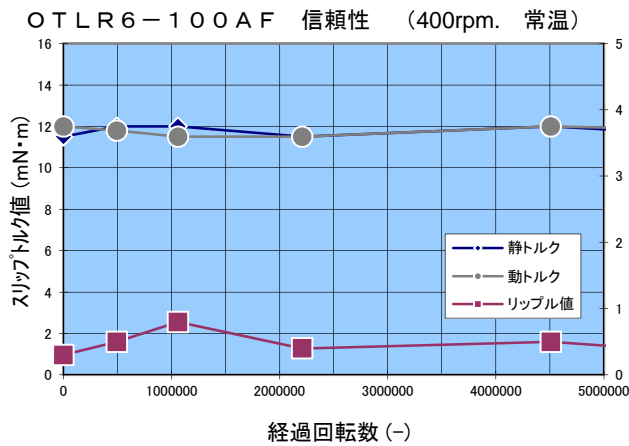
□ Speed Reliability / 速度依存性



□ Temperature Reliability / 温度依存性



□ Reliability (Durability) / 信頼性 (耐久性)



■ 使用上の注意

トルクリミッタは、ラジアル方向荷重・アキシアル方向荷重・偏荷重を受けるとトルク値が変動することがありますので、取特にご注意願います。